

のに變つてゆく場合もあり、侵透雜種 (Introgressive hybridization) と呼ばれる様なものはその例であり、進化の一要因と考えられている。

又無配生殖 (Apomixis) が普通にみられる植物群 (例タソボボ、ヒメジョオン等) における變異は、その取扱に慎重な考慮をせねばならず、又閉鎖花や自家受粉によつて種子を生ずるものにも注意を拂う必要がある。

日本は氣候、地形、土壤等變化に富み、歐洲などより遙かに生態的條件が複雜であり、氷河期にも比較的溫和な氣候を保ち山脈は南北に走り海洋的で雨量多く古い形の溫帶性植物が生き残つてゐるもの多く、又北方系のものは南下し南方系のものは北上して入交つた分布を示し、植物の種類に富むと同時に變異の限界の廣いものが多く、これらの問題を研究する資料に富んでゐる。上述の様に變異の種類、大きさ、速度は同じ様な環境過程を経ても、植物群によつて著しく異なる事は明かであり、従つて變異と植物群の起源、分布等との間に一般的原則を見出す事はできないが、今後できるだけ多くの資料を集め關連のあるあらゆる方面の知識を綜合して考慮し、これらの問題を各植物群毎にゆづくり追求したいと考えている。

服 部 新 佐^{*}：日本產苔類の疑問種 (2)^{**}

Sinske HATTORI^{*}：Notes on little known Japanese species of Hepaticae (2)

Frullania minutiloba Steph. ——本種は單に日本に產すること以外に詳細な產地や採集者など全く不明であつた。原記載及び未刊の圖 (寫) を見てもそれに當るような苔は内地には見當らない。所が數年前に琉球の天野鐵男氏より惠送された同地產苔類に *Fr. Gaudichaudii* N. et M. を見出した。之は熱帶系の種で未だ臺灣にも記録がないが、どうも本種は之と同一種ではないかと思われた。今回 type 標本を見、本種が奄美大島の名瀬の近くで Ferrie に依り採集されたものであつて *Fr. Gaudichaudii* と同一種であることを確めることが出来た。

Frullania sendaica Steph. ——本種の type は *Fr. diversitexta* Steph. と同一であり、その異名となる。又本種の原產地仙臺は *Fr. diversitexta* の分布の北限となる。

Frullania taradakensis Steph. ——私が假に *Fr. nishiyamensis* Steph. var. *Onoi* Hatt. (msc.) として整理していた苔が本種に當るものであつた。*Fr. nishiyamensis* 及びその近縁種に近いが Stephani の見解に従い獨立種として取扱う。*Fr. nishiyamensis* よりやや小さく、多少綠色を帶びることが多く、葉はまるく、腹葉は大きく扁平 (上端や縫部が反曲しない) で、廣圓形を呈する。

Radula constricta Steph. ——*R. Lindbergiana* Gott. var. *Onoi* Hatt. と同一

* 財團法人服部植物研究所、Hattori Botanical Laboratory, Obi, Miyazaki Pref.

** 文部省科學研究費交付金に依る研究の一部。

種であつた。var. *Onoi* は *R. Lindbergiana* にごく近いが多少異つた點があり、特に葉縁から無性芽を生じる點が極めて顯著であるから、(基本種にもこの無性芽を生じる性質は見られるが)一變種として整理していた。本種の原記載及び圖(未刊)には無性芽に就ては何等觸られていないが、type 標本を検べて大多數の葉縁から豊富な無性芽を生じているのを確認した。ここでは *R. Lindbergiana* に近い小獨立種と取扱つておくが、今後兩者の詳密な比較が望まれる。

Radula hyalina Steph. —type 標本を調べた結果 *R. complanata* (L.) Dum. の異名とする。*R. complanata* は歐、米やシベリアに普通に産する舊北要素であつて本州、四國の高地に少くない。九州の高地にも出ると思ふが私は未だ確認していない。記録は九州以外に屋久島、八丈島、琉球及び臺灣迄あるが疑わしい。特に八丈島や琉球には分布していそうにもない。

Radula sendaica Steph. —本種は *R. japonica* Gott. と同一であり、その異名となる。*R. japonica* は我國の低地に比較的廣く産する。

Scapania alata Steph., **Sc. informis** Steph. 及び **Sc. nuda** Steph. —この3種の type 標本は何れも *Sc. undulata* (L.) Dum. と同一種に屬するものであつた。*Sc. informis* は小形で多少分枝の多い型であるが變種として區別する程でもない。*Sc. undulata* は分布も廣く(舊北區)我國でも北から南端屋久島に迄産し、且つ極めて變化の多い種で多數の異名を引具しているが、今回更に上記3種がその異名に編入される。

Scapania iwakiensis Steph. —我國の山岳帶に廣く産する *Sc. ampliata* Steph. の異名におちる。type は褐黃色となつてゐるが新標本は赤褐色のが多い。

Scapania microdonta (Mitt.) K. M. —Stephani は本種を我國から報告しているが私が見た標本(同氏が本種と同定した)は全く別種に屬するものであつた。恐らく本種は我本土には分布しない。なお本種の學名は現在 *Macrodiplophyllum microdontum* Perss. である。

Sphenolobus marginatus Steph. —type 標本を調べた結果 *Sphenolobus* 屬ではなくて *Gymnocolea* に屬することを確めた。從來日本には歐州の *G. inflata* (Huds.) Dum. に近い *G. montana* (Horikawa) Hatt. (= *Cephalozia montana* Horikawa) が1種知られて居り、本種はこれにごく近く同一種に含まれるものと考へるが、私の手許には未だ充分に北日本産の資料が揃つてないのでこの決定は保留する。

Frullania Gaudichaudii Nees et Mont., *Syn. Hepat.* 435 (1845); *Verd. in Ann. Bryol. Suppl.* 1: 91, f. 157-161 (1930). —*Fr. minutiloba* Steph., *Spec. Hepat.* 4: 555 (1911), *syn. nov.*

Original specimen: Japonia merid. (Archip. Liukiu), in insula Amami-Oshima prope Naze, March 17, 1898, Rev. J. B. Ferrie 1418-type of *Fr. minutiloba*; Liukiu, Isl. Okinawa, Ogimi, calcareous rock, Jan. 2, 1940, T. Kanashiro 1993; Mt. Katu, July 14, 1951, T. Amano 6750.

The locality cited is the northernmost limit of known range for the present species. Stephani designated "Hab. Japonia" for *Fr. minutiloba* (Steph., l. c.) but it has not been collected in Japan proper. In Isl. Formosa, south of Liukiu this is not yet recorded.

Fr. diversitexta Steph. in Bull. Herb. Boiss. 5: 89 (1897); Hatt. in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11: 142, f. 88 (1944). — *Fr. abducens* Steph., Spec. Hepat. 4: 396 (1910). — *Fr. tenella* Steph., l. c. 4: 397 (1910), nec Sde. Lac. — *Fr. tosana* Horikawa in Acta Phytotax. et Geobot. 13: 213 (1943). — *Fr. sendaica* Steph., l. c. 6: 552 (1924), syn. nov.

Exsiccata: Hatt., Hepat. Japon. Ser. 1: 26 (1946).

Original specimen: Japan, Sendai, Jishiba 52-type of *Fr. sendaica*.

Fr. taradakensis Steph., Spec. Hepat. 4: 352 (1910). — *Fr. nishiyamensis* Steph. var. *Onoi* Hatt. (msc.), syn. nov.

Original specimen: Japan, Mt. Taradake, ann. 1899, U. Faurie 319-type of *Fr. taradakensis*.

This seems to be a small species which is closely related to *Fr. nishiyamensis* and its allies.

Radula constricta Steph., Spec. Hepat. 6: 506 (1924). — *R. Lindbergiana* Auct. quoad plant. Japon. (pro parte), syn. nov. — *R. Lindbergiana* Gott. var. *Onoi* Hatt. in sched. [(Hepat. Japon. Exsic. Ser. 3: 121. (1950)]; in Journ. Hattori Bot. Lab. 5: 80, pl. 1 (43-45) (1951), sine descr., syn. nov.

Original specimen: Japan, without definite locality, ann. 1907, E. Uematsu 145-type of *R. constricta*.

In the type material ample gemmae are found on the margin of leaves, although not described by Stephani (l. c.). Closely allied to (or perhaps conspecific with) *R. Lindbergiana*.

R. complanata (L.) Dum., Comm. Bot. 112 (1822). — *R. hyalina* Steph., Spec. Hepat. 6: 511 (1924), syn. nov.

Original specimen: Japan, Toso in Prov. Rikuzen, April 12, 1908, E. Uematsu 168-type of *R. hyalina*.

The present species was recorded in Japan (Honshu, Shikoku, Kyushu), Liukiu, and Formosa. But the records from Kyushu (southern Japan), Liukiu, and Formosa appear to be derived from erroneous identifications.

R. japonica Gott. msc.-Steph. in Hedw. 23: 152 (1884). — *R. physoloba* (non Mont.) Mitt. in Trans. Linn. Soc. Bot. 8: 157 (1864); Miquel, Prol. Fl. Jap. 391 (1867). — *B. Lindbergiana* Auct. quoad plant. Japon. (pro parte), syn. nov.

—*R. sendaica* Steph., Spec. Hepat. 6: 514 (1924), syn. nov.

Original specimen: Japan, Sendai, April 7, 1907, E. Uematsu 66-type of *R. sendaica*. Related to *R. Lindbergiana*.

Scapania undulata (L.) Dum., Rec. d'Obs. 14 (1835); Hatt. in Journ. Hattori Bot. Lab. 4: 54 (1950).—*Sc. alata* Steph., Spec. Hepat. 4: 148 (1910), syn. nov. —*Sc. informis* Steph., l. c. 6: 502 (1924), syn. nov. — *Sc. nuda* Steph., l. c. 6: 503 (1924), syn. nov.

Original specimens: Japan (ubi?), 1897, U. Faurie 113-type of *Sc. alata*; Mt. Hakkoda, Prov. Mutsu, July 30, 1907, E. Jishiba 128-type of *Sc. informis*; ibidem July 20, 1907, E. Uematsu 23-type of *Sc. nuda*; Mt. Natsuzawa, Prov. Shinano, July 28, 1908, Jishiba 213-det. Stephani as *Sc. nuda*.

S. ampliata Steph. in Bull. Herb. Boiss. 5: 106 (1897); K. Muell. in Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. 83: 155, pl. 26a (1905); Hatt. in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11: 68 (1944); Journ. Jap. Bot. 20: 162, f. 40 (1944).—*Sc. iwakiensis* Steph., Spec. Hepat. 6: 502 (1924), syn. nov.

Original specimen: Japan, Mt. Iwaki, Aug. 2, 1907, E. Uematsu 26-type of *Sc. iwakiensis*.

Macrodiplophyllum microdontum (Mitt.) Perss. in Sv. Bot. Tidskr. 43: 507-510, f. 3 (1949).—*Martinellia microdonta* Mitt. in Trans. Linn. Soc. London 2, 3: 196 (1891).—*Scapania microdonta* Steph., Spec. Hepat. 4: 147 (1910).

Stephani (l. c.) recorded the present species from northern Japan without definite locality. But the specimen* which he referred to the present species is to belong into *Sc. parvitexta* or its allies. *M. microdontum* should be excluded from the Japanese flora, as it is perfectly clear that Stephani must have made an erroneous identification and that no one else has since recorded or collected it in the present area.

Gymnocolea marginata (Steph.) Hatt., comb. nov.—*Sphenolobus marginatus* Steph., Spec. Hepat. 6: 115 (1917).

Original specimen: Japan, Shikayu sur le Hakkoda, June 7, 1894, U. Faurie 12792-type of *Sph. marginatus*.

The present species belongs to *Gymnocolea*, but not to *Sphenolobus*, and seems to be conspecific with *G. montana* (Horikawa) Hatt. (= *Cephalozia montana* Horikawa).

* Japan, Hirosaki, June 4, 1897, U. Faurie 27-det. Stephani as *Sc. microdonta*.